

DOKUMENTACJA TECHNICZNO- EKSPLOATACYJNA

INSTRUKCJA MONTAŻU,
OBSŁUGI I BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

(instrukcja oryginalna)

5 Stalowe i aluminiowe elementy i zestawy konstrukcyjne
5.10. Zestaw oświetleniowy LED Pergola SB400 /SB400PRO/
SB500

NAZWA WYROBU:

ZESTAW OŚWIETLENIOWY LED
PERGOLA SB400/SB400PRO/SB500

OZNACZENIE PRODUCENTA WYROBU:

- Nazwa producenta:
SELT Sp. z o. o.
KRS 0000589791, kapitał zakładowy: 64 000 000 zł
NIP: 7543103311, REGON: 363154414, BDO nr 000009177
- Siedziba producenta:
45- 449 Opole, ul. Wschodnia 23A
- Dane teleadresowe:
Tel: +48 534 598 065
- Strona internetowa:
www.selt.com
- Adres poczty internetowej:
kontakt@selt.com

OZNACZENIE BEZPIECZEŃSTWA WYROBU:

Wyrób spełnia wymagania bezpieczeństwa CE.

NINIEJSZA DOKUMENTACJA TECHNICZNO-EKSPLOATACYJNA:

- jest ważna od dnia: 01 czerwca 2023 r.
- obowiązuje dla wersji wyrobów oznaczonych powyżej

SPIS TREŚCI

1	Wstęp.....	4
1.1	Wskazówki bezpieczeństwa wyrobu.....	4
1.2	Objaśnienie symboli i znaków.....	4
1.3	Terminy i definicje.....	5
1.4	Przedmiot, przeznaczenie i zawartość dokumentacji.....	5
2	Informacja techniczna wyrobu.....	6
2.1	Parametry techniczne:.....	6
2.2	Charakterystyka wyrobu.....	11
3	Transport i składowanie towaru.....	12
3.1	Kompletność oraz stan jakościowy dostawy.....	12
3.2	Ogólne warunki transportu i składowania wyrobu.....	12
3.3	Opisy, które obligatoryjnie muszą być umieszczone na opakowaniu produktu.....	12
4	Montaż wyrobu.....	13
4.1	Ogólne wymagania bezpiecznego montażu.....	13
4.2	Wymagania dotyczące bezpiecznego montażu wyrobu na wysokości.....	13
4.3	Przygotowanie do montażu.....	13
4.4	Ogólne wytyczne do montażu wyrobu.....	13
4.5	Narzędzia montażowe.....	14
4.6	Montaż.....	16
4.6.1	Taśma LED.....	16
4.6.2	Punkty LED w piórach.....	19
4.7	Zasilanie elektryczne.....	20
4.7.1	podłączenie do instalacji elektrycznej.....	20
4.7.2	Uruchomienie i regulacja.....	22
5	Obsługa systemu i bezpieczeństwo wyrobu.....	22
5.1	Ogólne wymagania BHP.....	22
5.2	Wymogi bezpieczeństwa związane ze szczególnymi warunkami i miejscami użytkowania wyrobu.....	22
5.3	Bezpieczeństwo obsługi.....	23
5.4	Sterowanie.....	24
5.5	Uruchomienie i regulacja.....	24
5.6	Niewłaściwe użytkowanie systemu.....	24
6	Użytkowanie i konserwacja systemu.....	26
6.1	Użytkowanie systemu zgodnie z przeznaczeniem.....	26
6.2	Instrukcja dla osób niebędących fachowcami.....	26
6.3	Wskazania dotyczące ryzyka, awarii lub wypadku.....	26
6.4	Przeglądy techniczne i naprawy.....	27
7	Reklamacja / usterki techniczne.....	28
7.1	Reklamacje (gwarancja producenta).....	28
7.2	Usterki techniczne.....	28
8	Demontaż / utylizacja / likwidacja wyrobu.....	28
9	Oznakowanie i etykietowanie znakiem CE wyrobu.....	29
9.1	Zgodność wyrobu z normą CE.....	29
10	Wyłączenia z odpowiedzialności.....	30
10.1	Wyłączenia z odpowiedzialności.....	30

1 WSTĘP
1.1 WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA WYROBU.




Wyrób został wykonany zgodnie z najnowszą wiedzą techniczną w dziedzinie konstruowania oraz technologii wytwarzania i spełnia wymogi bezpieczeństwa zgodnie z poniższymi normami.




Lp.	Przedmiot	Europejska Podstawa Prawna	Polska Podstawa Prawna
1	Zasadnicze wymagania dla maszyn	Dyrektywa 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.10.2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz.U.2008 nr 199 poz.1228) z późniejszymi zmianami (Dz.U.2011.124)
2	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)	Dyrektywa 2014/30/UE Parlamentu Europejskiego i Rady	Ustawa z dnia 13.04.2007 o kompatybilności elektromagnetycznej (tj. Dz. U. 2019 poz. 2388) Ustawa z 13.06.2019 o systemie oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. 2019 poz.544) z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2020 poz.1086)
3	Dyrektywa niskonapięciowa (LVD)	Dyrektywa 2014/35/UE Parlamentu Europejskiego i Rady	Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 2.06.2016 w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (tj. Dz. U. 2016 poz. 806) Ustawa z 13.06.2019 o systemie oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. 2019 poz.544) z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2020 poz.1086)
4	Moduły LED do ogólnych celów oświetleniowych. Wymagania bezpieczeństwa.	EN 62031:2008+A1:2013 +A2:2015	PN-EN 62031:2010/A2:2015-04
5	Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych	EN 62471:2008	PN-EN 62471:2010

Dokumenty powiązane: Deklaracje Zgodności dla taśmy LED oraz zasilacza oraz instrukcja montażu zasilacza i sterowania.

1.2 OBJAŚNIENIE SYMBOLI I ZNAKÓW

Poniższe symbole (piktogramy) oznaczają szczególnie ważne informacje na temat zagrożeń i bezpieczeństwa.

Piktogram	Znaczenie piktogramu	Informacja
	INFORMACJA	Przed użytkowaniem wyrobu należy przeczytać instrukcję obsługi. Przestrzeganie instrukcji obsługi jest warunkiem: - bezawaryjnej eksploatacji wyrobu, - użytkowania zgodnego z przeznaczeniem, - zachowania uprawnień m.in. z tytułu gwarancji. Dla bezpieczeństwa osób zachować instrukcję.
	INFORMACJA	Brak szkodliwych lub niebezpiecznych konsekwencji dla ludzi lub obiektów.
	UWAGA!	Sytuacja mogąca spowodować uszkodzenie produktu lub wymagająca działań przez użytkownika. Brak zagrożenia dla ludzi.

	NIEBEZPIECZEŃSTWO!	Ten symbol oznacza wszystkie informacje na temat bezpieczeństwa, których nieprzestrzeganie stwarza zagrożenie dla życia lub zdrowia osób. Zagrożenie zdrowia lub życia. Ryzyko: niebezpieczeństwo poważnego obrażenia lub śmierci. Niebezpieczna operacja mogąca spowodować obrażenia lub uszkodzenia produktu.
	OSTRZEŻENIE!	Zagrożenie dla zdrowia lub życia poprzez porażenie prądem.
	ŚRODOWISKO	Oznaczenie sprzętu elektrycznego lub elektronicznego podlegającego zbiórce w wyznaczonych punktach.

1.3 TERMINY I DEFINICJE

Użyte w niniejszej dokumentacji terminy i definicje oznaczają:

Wyrób: zestaw oświetleniowy LED

Przeznaczony jest do pergol SB400 lub SB400PRO lub SB500 jako zespół komponentów umożliwiających wykonanie oświetlenia obwodowego taśmami LED oraz/lub punktami LED na wybranych piórach pergoli.

Zawiera: zasilacz 240V/24V, uchwyt zasilacza, sterownik z pilotem, kable zasilające, taśmę LED, złączki zaciskowe taśma-taśma, złączki zaciskowe taśma-kabel, szybkozłączki 3M (do parowania kabli), rynnny LED, profile aluminiowe LED, osłonkę mleczną LED.

W zależności od zamówienia możliwy jest montaż: do wyrobu bez oświetlenia oraz wyrobu z zainstalowanym oświetleniem LED. Rynnny LED zawierają wnękę pod oświetlenie. Profile dla taśmy LED lakierowane od zewnątrz w kolorze pergoli. Osłony mleczne LED oferowane w ciągłych odcinkach z zapasem do docięcia przez Klienta.

Oświetlenie punktowe LED zawiera kompletne pióra z zamocowanymi punktami świetlnymi wraz z okablowaniem oraz kabel zbiorczy umiejscowiony w belce napędowej (wersje SB400/500) z wystającymi wtyczkami w otworach dla osadzenia piór.

WERSJE WYKONANIA:

Wyrób bez taśmy LED – zestaw LED do samodzielnego montażu. Zawiera oddzielne listwy LED przycięte do wymiarów wyrobu i owiercone, wkręty, osłony mleczne LED w segmentach dopasowanych do boków pergoli (z zapasem), zasilacz, taśmę LED, uchwyt zasilacza, złączki i kable, sterownik z pilotem, zaślepki rynnny frezowane.

Wyrób z zainstalowanymi taśmami LED – zestaw LED do uzupełnienia w trakcie montażu. Zawiera rynnny LED, oddzielne listwy LED owiercone) i przycięte do wymiarów wyrobu (tylko wersja 2 rynnny), wkręty, osłony mleczne LED w segmentach dopasowanych do boków pergoli (z zapasem), zasilacz, zaślepkę rynnny LED z frezowanym rowkiem dla kabli, złączki i kable. Uchwyt zasilacza jest już dokręcony wewnątrz wybranego słupa (SB400/500) lub luzem (SB400PRO).

Wyrób z punktami LED w piórach – zestaw 2 do 4 piór (zależne od wysięgu) z założonymi punktami LED (2 do 3 – zależne od szerokości) i wyprowadzoną wtyczką kablową oraz kabel zbiorczy: zamontowany w belce napędowej z wyprowadzonymi wtyczkami dla piór LED (dla SB400/SB500) lub belkę łożyskową z oknami w górnej komorze (pod rewizją) z osobnym kablem zbiorczym (dla SB400PRO).

1.4 PRZEDMIOT, PRZEZNACZENIE I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

Przedmiotem niniejszej dokumentacji są wyroby produkowane przez **SELT Sp. z o.o.**

Dokumentacja dotyczy zestawu oświetlenia LED dla typów wyrobu: **PERGOLA SB400, PERGOLA SB400PRO, PERGOLA SB500.**



Instrukcję obsługi i bezpiecznego użytkowania należy przekazać użytkownikowi końcowemu.

WAŻNA INSTRUKCJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
OSTRZEŻENIE – POSTĘPOWANIE WEDŁUG NINIEJSZEJ INSTRUKCJI JEST ISTOTNE
DLA BEZPIECZEŃSTWA OSÓB
ZACHOWAJ TĘ INSTRUKCJĘ

Dokumentacja jest częścią składową dostawy wyrobu i powinna być stale przechowywana w jego pobliżu.

Dokumentacja zawiera:

- ważne zalecenia dla montażu, użytkowania i konserwacji wyrobu,
- ważne zalecenia dla transportu i składowania,
- wskazówki, których przestrzeganie pozwoli na eksploatację wyrobu.

SELT Sp. z o.o. nie będzie ponosić odpowiedzialności za szkody będące następstwem nieprzestrzegania zaleceń zawartych w niniejszej dokumentacji.

W celu dalszego ulepszania wyrobu SELT Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian, jakie przy utrzymaniu istotnych parametrów technicznych zostaną uznane za celowe dla podwyższenia, jakości obsługi wyrobu i bezpieczeństwa użytkowania.

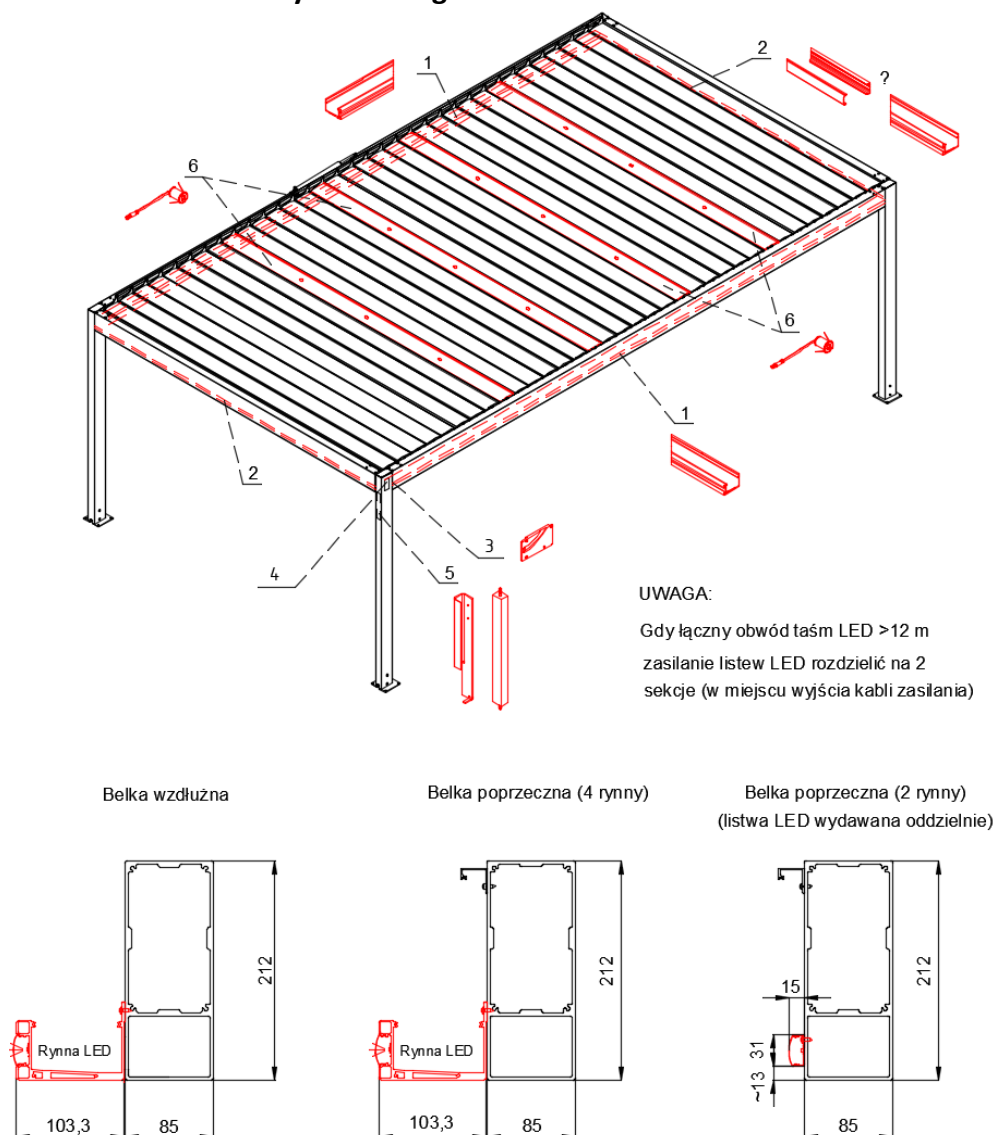
Prawa autorskie dla niniejszej dokumentacji pozostają w posiadaniu firmy SELT Sp. z o.o. z siedzibą w Opolu. Bez zezwolenia SELT Sp. z o.o. dokumentacji nie wolno wykorzystywać w jakikolwiek sposób ani w całości, ani w części.

2 INFORMACJA TECHNICZNA WYROBU

Specyfikacja techniczna wyrobu dostępna po zalogowaniu na stronie internetowej www.selt.com

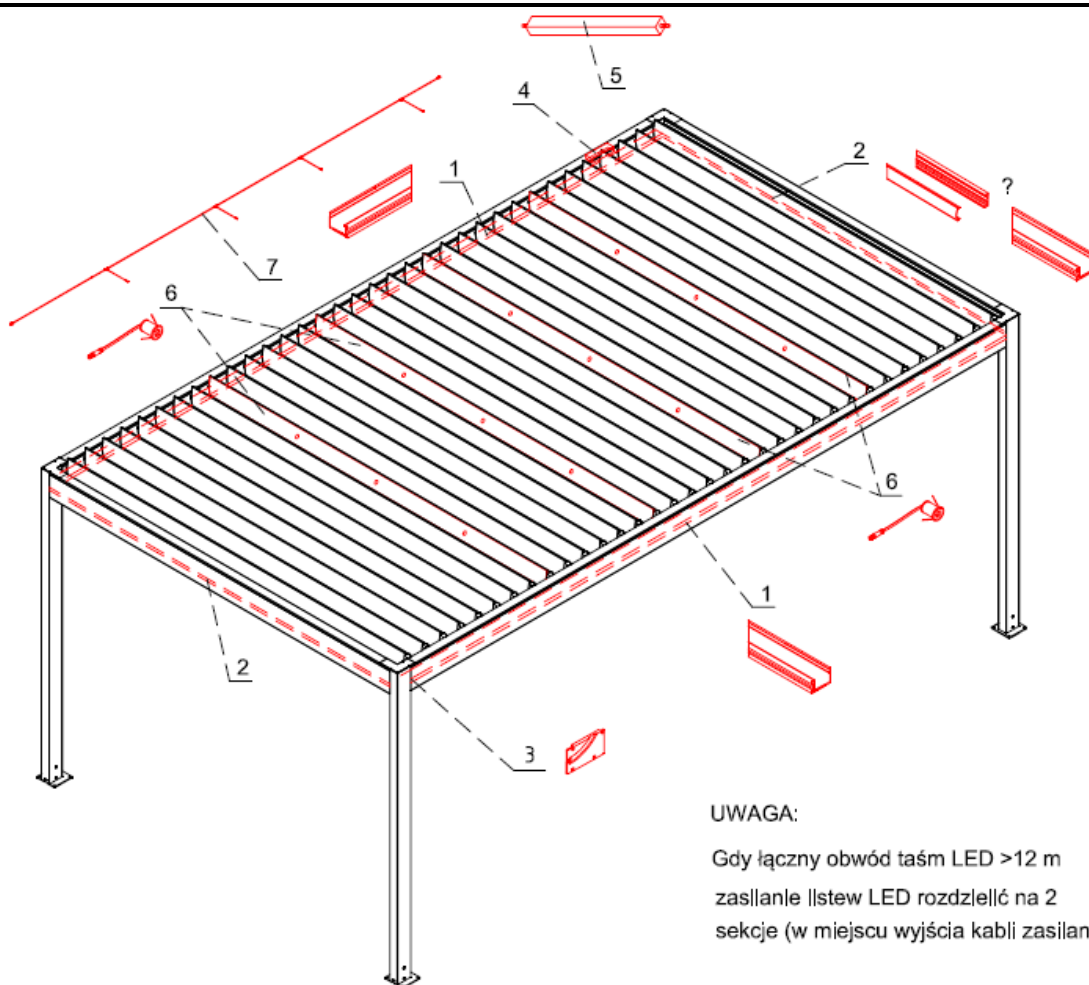
2.1 PARAMETRY TECHNICZNE:

Zestaw oświetleniowy LED - Pergola SB400



Rys. 1. Zestaw oświetleniowy w pergoli SB400 – lokalizacja oznaczona na czerwono.

(1 – Rynna LED z taśmą LED; 2- Listwa LED (gdy 2 rynny) lub rynna LED (gdy 4 rynny); 3- zaślepki rynny LED; 4- sterownik oświetlenia; 5- zasilacz z uchwytem, 6- pióro z punktami świetlnymi)

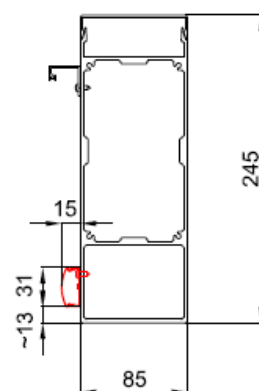
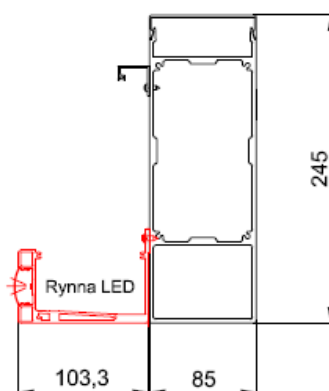
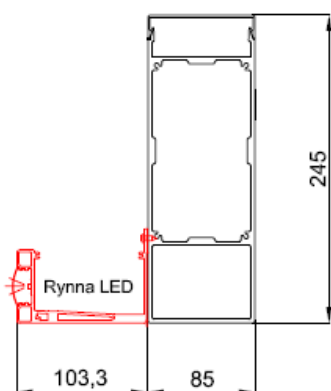


UWAGA:
Gdy łączny obwód taśm LED >12 m
zasilanie listew LED rozdzielić na 2
sekcje (w miejscu wyjścia kabli zasilania)

Belka wzdłużna

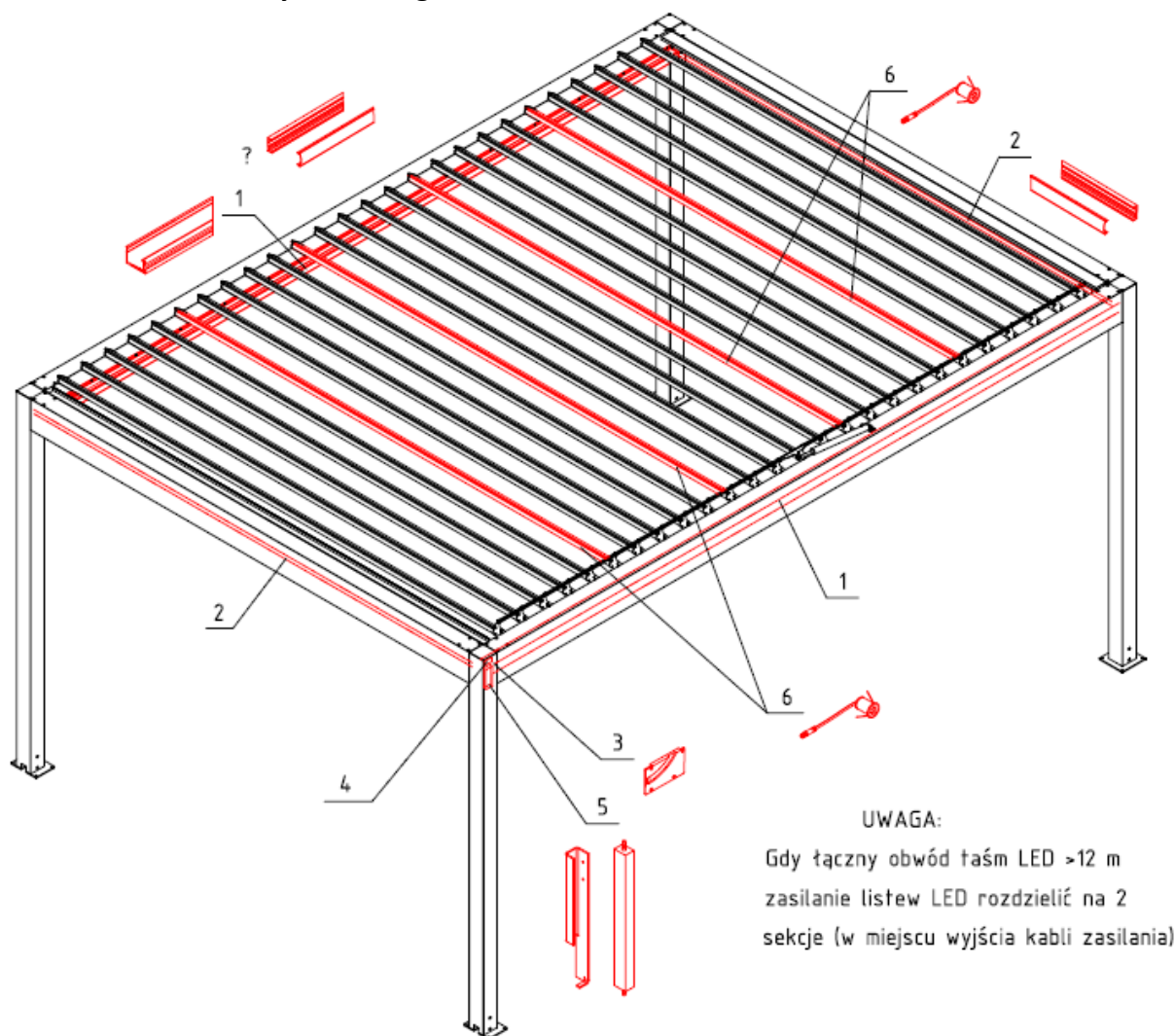
Belka poprzeczna (4 rynny)

Belka poprzeczna (2 rynny)
(listwa LED wydawana oddzielnie)



Rys. 1A. Zestaw oświetleniowy w pergoli SB400PRO –lokalizacja oznaczona na czerwono.
(1 –Rynna LED z taśmą LED; 2- Listwa LED (gdy 2 rynny) lub rynna LED (gdy 4 rynny); 3- zaślepki rynny LED; 4- sterownik oświetlenia (White LED Receiver); 5- zasilacz 24VDC, 6-pióro z punktami świetlnymi; 7- kabel do belki+na przeciwnych końcach: zatyczka oraz kabel zasilający)

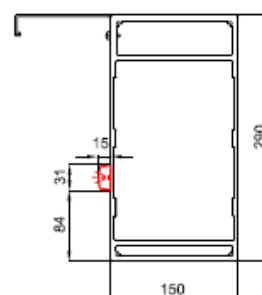
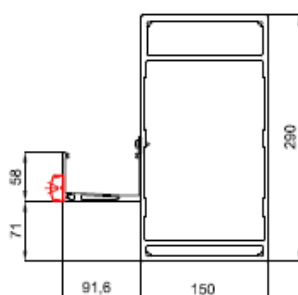
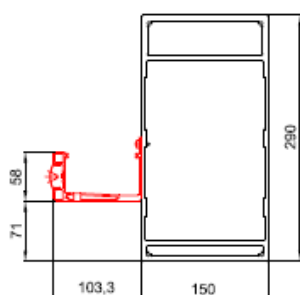
Zestaw oświetleniowy LED - Pergola SB500



Belka wzdłużna
(2 rynny)

Każda belka (4 rynny)
(listwa LED wydawana oddzielnie)

Belka poprzeczna (2 rynny)
(listwa LED wydawana oddzielnie)



Rys. 2. Zestaw oświetleniowy w pergoli SB500 –lokalizacja oznaczona na czerwono.
(1 –Rynna LED z taśmą LED (gdy 2 rynny); 2- Listwa LED (gdy 4 rynny); 3- zaślepki rynny LED; 4- sterownik oświetlenia; 5- zasilacz z uchwytem, 6- pióro z punktami LED)

Dane techniczne zestawu oświetleniowego taśma LED	
Długość maksymalna LED z jednego punktu zasilania	12 m
Wysokość rynny / listwy LED	58/31 mm
Szerokość rynny/ listwy LED	103/ 10 mm (profile); 108/15 mm (z osłonką)
Parametry taśmy LED:	
- zasilanie	24 V DC
- moc	6 W / mb
- diody	SMD2835 – 60 LED / mb
- jasność	510 lm/ mb
- barwa światła	4500 K (biała neutralna)
- współczynnik oddawania barw CRI	Ra=70
- kąt świecenia	120 ^o
- pobór prądu i mocy	1,25A; 30W (rolka 5 mb)
- stopień ochrony	IP 64
- długość odcinka taśmy / odcięcie	12 mb / co 10 cm
- szer. taśmy LED	8 mm
- temperatura pracy	-25°C do +50°C
Dane techniczne zestawu oświetleniowego punkty LED w piórach	
Ilość punktów w piórze	2 do 3 (zależne od szerokości)
Ilość piór z punktami LED	2 do 4 (zależne od wysięgu)
Parametry punktu LED:	
- zasilanie	24 V DC
- średnica zewnętrzna oprawy	25 mm
- średnica reflektora	13 mm
- kolor oprawy	Aluminium anodowane
- moc punktu	3,1 W
- pobór prądu na punkt	0,125 A
- jasność	215 lm
- barwa światła	3300 K (biała ciepła)
- kąt świecenia	60 ^o

- pobór prądu i mocy	0,125 A
- stopień ochrony	IP 54
- temperatura obudowy	do +45°C
Parametry zasilacza:	
- wymiary	315x30x23 mm
- napięcie zasilania	240V/50-60Hz; <1 A
- moc	150 W
- prąd wyjścia max.	6,25 A
- stopień ochrony	IP 66
- napięcie wyjścia	24V DC +/-5%
- temperatura pracy	-20°C do +45°C
Montaż:	
Montaż w miejscu	W aluminiowym uchwycie wewnątrz słupa pergoli (SB400/500) lub w górnej komorze belki pod rewizją (w SB400PRO)

Szczegółowe dane dotyczące parametrów sterowników dostępne są na stronach internetowych producentów oraz na stronie internetowej:

www.selt.com → NASZA OFERTA → AUTOMATYKA

Układ punktów LED w piórach pergoli SB400 i SB400PRO				
Wysięg pergoli [mm]	Łączna ilość piór z punktami LED	Nr pióra z punktami LED od <u>frontu</u> pergoli	Ilości punktów LED w piórze	
			Szerokość pergoli [mm]	
			do 2500	2501 do 4000
1400	2	2, 5	2	3
1600 i 1800		3, 6		
2000 i 2200		3, 7		
2400		4, 8		
2600 i 2800		4, 9		
3000		5, 10		
3200 i 3400		5, 11		
3600	3	4, 9, 14		
3800		5, 10, 15		
4000 i 4200		4, 10, 16		
4400 i 4600		5, 11, 17		
4800 i 5000		6, 12, 18		
5200		7, 13, 19		
5400	4	5, 10, 16, 22		
5600 i 5800		5, 11, 17, 23		
6000 i 6200		6, 12, 18, 24		
6400 i 6600		7, 13, 19, 25		
6800 i 7000		8, 14, 20, 26		

Układ punktów LED w piórach pergoli SB500				
Wysięg pergoli [mm]	Łączna ilość piór z punktami LED	Nr pióra z punktami LED od <u>frontu</u> pergoli	Ilości punktów LED w piórze	
			Szerokość pergoli [mm]	
			2000 do 3250	3251 do 5000
2000	2	1, 5	2	3
2250		1, 6		
2500		3, 6		
2750		3, 7		
3000		4, 7		
3250		4, 8		
3500 i 3750		4, 9		
4000		5, 10		
4250 i 4500		3		
4750 i 5000	5, 9, 13			
5250	4	4, 8, 12, 16		
5500		4, 8, 12, 17		
5750		4, 8, 13, 18		
6000 i 6250		4, 9, 14, 19		
6500 i 6750		5, 10, 15, 20		
7000		6, 11, 16, 21		

2.2 CHARAKTERYSTYKA WYROBU

Charakteryzują się one następującymi właściwościami:

- Taśmy LED o wysokim stopniu ochrony IP64
- Rynny LED posiadają zintegrowaną komorę dla taśmy LED
- Listwa ekstrudowana dla taśmy lakierowana w kolorze konstrukcji i zlicowana ze spodem rynien
- Barwa taśmy – neutralna biała
- Punkty świetlne w obudowie aluminiowej
- Brawa punktów – ciepła biała
- Zasilacz oraz moduł sterujący ukryte wewnątrz słupa pergoli (SB400/400PRO) lub w górnej komorze belki pod rewizją (SB400PRO)
- Łatwe łączenie odcinków taśmy LED dedykowanymi złączkami
- Rowek w zaślepkę rynny LED dla przejścia kabli z rynny LED/listwy LED od zasilacza w słupie
- Obwód pergoli o długości ponad 12 mb jest zasilany dwustronnie
- Pióra uzbrojone w punkty z łatwym łączeniem na wtyczkę
- Zasilacz o wysokim stopniu ochrony IP66
- Kabel LED osobno (w SB400PRO)

3 TRANSPORT I SKŁADOWANIE TOWARU

3.1 KOMPLETNOŚĆ ORAZ STAN JAKOŚCIOWY DOSTAWY

Towary Firmy SELT Sp. z o.o. są zgodne z technologią ich produkcji. W przypadku jakichkolwiek zastrzeżeń co do wyrobu lub uszkodzenia opakowania wyrobu zastrzeżenia lub uwagi powinny być zgłoszone kierowcy / magazynierowi / brygadzie montażowej i zaznaczone na dokumencie WZ pod rygorem utraty roszczeń z tego tytułu, a także powinien być z udziałem kierowcy sporządzony protokół opisujący te zastrzeżenia lub uwagi.

Przy odbiorze należy zgłosić przede wszystkim uszkodzenia mechaniczne, zarysowania, pęknięcia itp., a także zastrzeżenia ilościowe, pod rygorem uznania ich za niewystępujące. Wady ukryte należy zgłosić zgodnie z warunkami gwarancji lub rękojmi.

3.2 OGÓLNE WARUNKI TRANSPORTU I SKŁADOWANIA WYROBU

Wykaz:

- Wyrób jest zapakowany fabrycznie w kartonowe opakowanie, które zabezpiecza przed jego uszkodzeniem podczas składowania, w trakcie transportu oraz w trakcie jego przemieszczania na miejsce ostatecznego montażu,
- wyroby do transportu / składowania należy ustawiać zgodnie ze strzałkami znajdującymi się na opakowaniu wyrobu,
- nie należy składować wyrobów w ilości warstw większej niż 2 z uwagi na możliwość zgniecenia opakowania, co w konsekwencji może doprowadzić do trwałego uszkodzenia wyrobu,
- nie należy obciążać opakowania wyrobu innymi przedmiotami,
- wyroby ustawione na środkach transportu należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem i uszkodzeniem w trakcie transportu (np. przekładkami, pasami zabezpieczającymi, itp.),
- w trakcie transportu wyroby należy zabezpieczyć przed opadami deszczu lub śniegu,
- miejsca składowania powinny być suche, przewiewne oraz zabezpieczone przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych (słońce, deszcz itp.),
- w przypadku, gdy masa wyrobu przekracza 25 kg jego przemieszczanie na miejsce ostatecznego montażu, musi być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (w zależności od wagi zamawianego wyrobu).

3.3 OPISY, KTÓRE OBLIGATORYJNIE MUSZĄ BYĆ UMIESZCZONE NA OPAKOWANIU PRODUKTU.



Przed zamontowaniem i użytkowaniem produktu należy dokładnie przeczytać dokumentację techniczno– eksploatacyjną dostępną na stronie <http://www.selt.com/dte-pl>

4 MONTAŻ WYROBU

W niniejszym rozdziale zawarte są ogólne wymagania dotyczące montażu wyrobu.

Prawidłowy montaż jest warunkiem koniecznym sprawnego funkcjonowania wyrobu.

SELT Sp. z o.o. zaleca korzystanie z wyspecjalizowanych ekip montażowych, gwarantujących Nabywcy przeprowadzenie prawidłowego montażu.

4.1 OGÓLNE WYMAGANIA BEZPIECZNEGO MONTAŻU

- należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej,
- należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, szczególnie dotyczących bezpieczeństwa pracy z urządzeniami elektrycznymi i pracy na wysokościach,
- wyrób musi być zamocowany w sposób mechaniczny; pianki, kleje lub podobne materiały należy stosować zgodnie z zaleceniami ich producentów, z uwzględnieniem specyfiki wyrobu,
- przed przystąpieniem do montażu należy odsunąć ze strefy montażu wszystkie niepotrzebne przedmioty, a także oznaczyć miejsce montażu i zastosować odpowiednie zabezpieczenia w celu ochrony osób.

4.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO MONTAŻU WYROBU NA WYSOKOŚCI



Montaż wyrobu, poprzez konieczność wykonywania prac na wysokościach, należy do prac szczególnie niebezpiecznych gdyż stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności upadku z wysokości.

Obowiązek zapewnienia opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas montażu należy do obowiązków dokonującego instalacji (dalej Instalator) lub zlecającego takie prace (dalej Inwestora).

Inwestor/Instalator powinien określić szczegółowe wymagania BHP przy wykonywaniu prac na wysokości, a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad ich wykonywaniem przez wyznaczone w tym celu osoby (np. kierownika robót, brygadzystę),
- odpowiednie środki zabezpieczające, przede wszystkim sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości,
- szczegółowy instruktaż pracowników wykonujących prace na wysokościach.

Prace na wysokości powyżej 2 m, przy których wymagane jest stosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości, muszą być wykonywane, co najmniej przez 2 osoby.

Prace na wysokości powinny być zorganizowane i wykonywane w sposób, który nie zmusza pracowników do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoją. Nie wolno stawać na elementach wyrobu.

Instalator/Inwestor ma obowiązek zapewnić, aby dostęp do miejsc wykonywania prac na wysokości miały wyłącznie osoby upoważnione i odpowiednio przeszkolone i poinformowane. Inwestor/Instalator powinien poinformować o prowadzonych robotach na wysokości i niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania tych prac przez osoby przebywające lub mogące przebywać na terenie prowadzenia takich robót lub w sąsiedztwie tego terenu.

4.3 PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

- rozpakować wyrób i sprawdzić czy są wszystkie elementy niezbędne do jego zamontowania,
- przed montażem należy sprawdzić, czy podłoże/podkonstrukcja posiada wystarczającą nośność umożliwiającą bezpieczny montaż i eksploatację.

4.4 OGÓLNE WYTYCZNE DO MONTAŻU WYROBU

- nieprawidłowa instalacja lub błędy w trakcie montażu i przyłączenia do instalacji elektrycznej mogą mieć poważne konsekwencje w eksploatacji produktu,
- przed przystąpieniem do montażu sprawdzić czy przestrzeń do montażu jest wolna od przeszkód,
- wyrób należy chronić przed zabrudzeniami (np. zaprawą murarską, pianą montażową, silikonem), które mogą spowodować jego uszkodzenie,
- błędę listwy LED docinać ręcznie.



Niewłaściwy montaż i podłączenie może przyczynić się do powstania niebezpiecznych sytuacji dla użytkownika.

4.5 NARZĘDZIA MONTAŻOWE

Instrukcja montażu, obsługi i bezpiecznego użytkowania po zalogowaniu dostępna jest na stronie internetowej www.selt.com

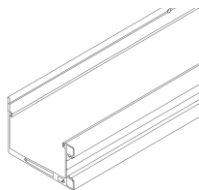
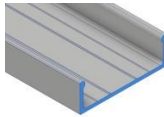

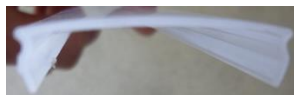






Wykaz:

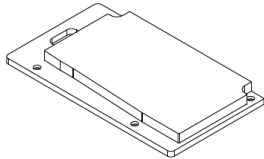





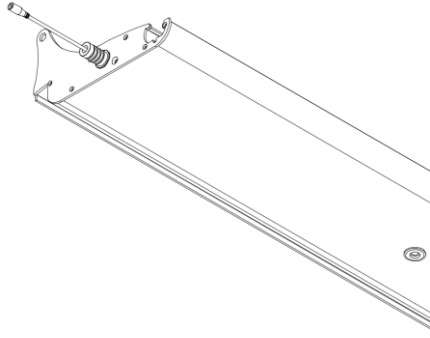
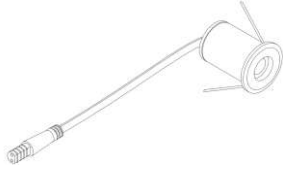
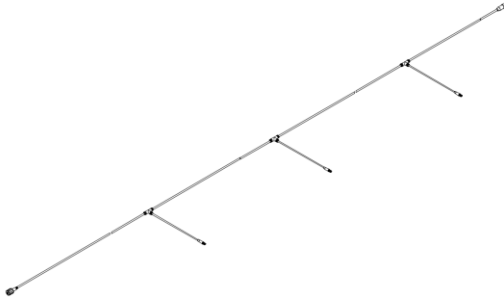
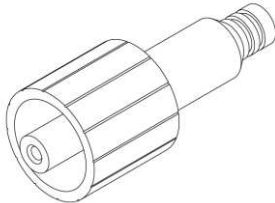
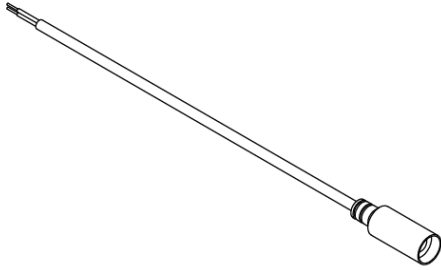
- wiertła do metalu,
- wkrętarka,
- drabina,
- wkrętak,
- miara,
- ołówek/pisak,
- poziomica,
- klucze trzpieniowe (imbusowe),
- śrubokręt płaski,
- kombinerki,
- nóż do tapet.

Uwaga:

- Przed przystąpieniem do montażu należy zweryfikować stan wizualny opakowania elementów dostarczonych do montażu, stan wizualny elementów oraz ich kompletność. Za uszkodzenia powstałe w transporcie odpowiada przewoźnik.
- Elementy dostarczone są w opakowaniu i osłonie ze streczu celem zabezpieczenia w trakcie montażu.
- Akcesoria pakowane są w kartony.

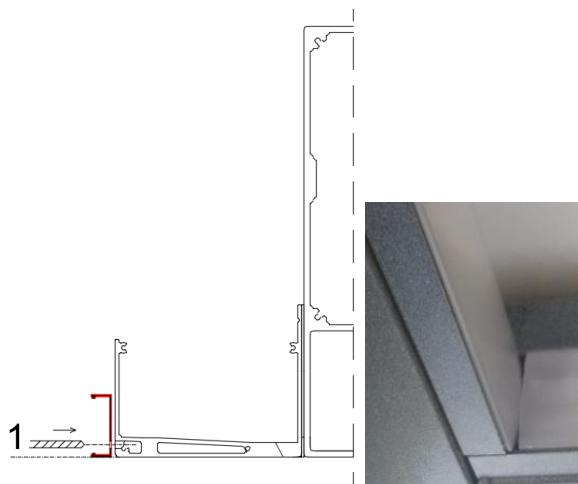
Lista elementów:

Rynna LED 103x75 mm		Listwa aluminiowa 33x10 mm	
Taśma LED (rolki L= 12 mb)		Blenda mleczna (odcinki jak rynnny lub listwy)	
Złączka taśmy LED (gdy taśma LED L<12m)		Złączka taśma- kable	
Kable miedziane w izolacji		Zasilacz	
Uchwyt zasilacza (nie wersja SB400PRO)		Złączka 3M	

<p>Zaślepka rynny LED (frezowana)</p>		<p>Pilot do sterownika Mi-Light</p>	
<p>Sterownik Mi-Light</p>		<p>Pilot IO (alternatywnie)</p>	
<p>Sterownik IO (alternatywnie)</p>		<p>Wkręty St 4,8x13</p>	
<p>Pióra z punktami świetlnymi i okablowaniem</p>		<p>2 do 4 szt (zależne od wysięgu pergoli)</p>	
<p>Kabel zbiorczy dla piór LED do belki (luzem dla SB400PRO lub założony w belce dla SB400/500)</p>		<p>Zatyczka (zamocowana na końcu kabla zbiorczego dla piór LED)</p>	
<p>Kabel zasilania (zamocowany na końcu kabla zbiorczego dla piór LED)</p>			

4.6 MONTAŻ

4.6.1 TAŚMA LED

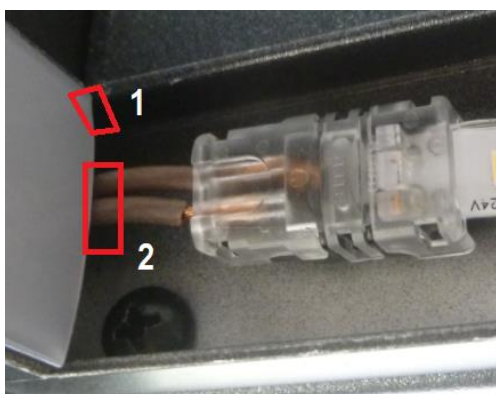


1. Rozmieścić wszystkie rynny LED (system z 4-ma rynnami) lub/i elementy listew LED na właściwych bokach pergoli. Rynny LED lub listwy LED łączą się ze sobą pod kątem prostym zachodząc na siebie (rys. 1).
2. Listwy LED przykładać pomiędzy rynny LED licując ich spód ze spodem pasma LED rynny lub spodem rynien (dla rynien bez komory LED). Wiercić wiertłem fi 4,2 otwory w rynnie wg układu otworów w listwie (rys. 1).

Rysunek 1

UWAGA1: Niestaranne wiercenie otworów w listwach LED mocowanych do rynien może prowadzić do rozszczelnienia dolnej ścianki rynny. Przy wierceniu nie uszkodzić powłoki lakierniczej na krawędzi listew aluminiowych.

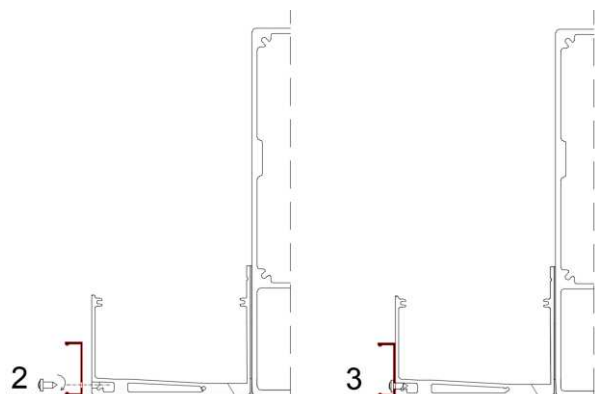
UWAGA2: Dla systemów z dwoma rynnami LED są one fabrycznie dokręcone do belek wzdłużnych – należy zamocować listwy LED do belek poprzecznych.



3. W miejscu wyprowadzenia kabli zasilania taśmy LED zaślepki rynien LED posiadają wycięcie i rowek dla kabli. W listwie aluminiowej LED wykonać miejscowe wycięcie pod wyjście kabli – rys.2 (w przypadku zamontowanej zaślepki rynny z rowkiem pod kablowycięcie w tylnej ściance - obszar „2”; w przeciwnym razie wycięcie w górnej ściance - obszar „1”).

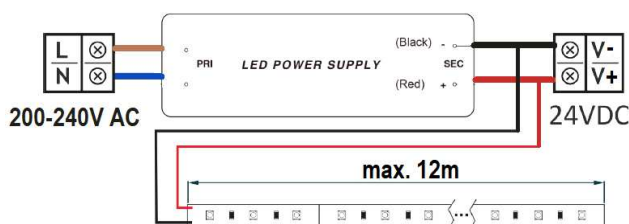
Rysunek 2

UWAGA: Przy łącznej długości taśmy LED >12 m zasilanie jest dwustronne (wyjdą 4 kable z naroża). Należy wykonać odpowiednio większe otwory.



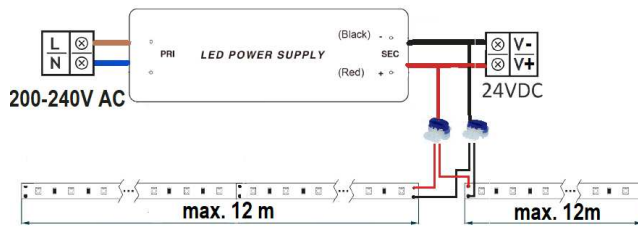
4. Dla rynien bez LED dokręcić listwy aluminiowe LED wkrętami St4,8 do rynny (rys.3). Zwrócić uwagę na położenie wycięcia dla wyjścia kabli.
5. Przykładać listwy LED do belek poprzecznych (lub rynien na tych belkach), licując je ze spodami rynny LED. Powtórzyć kroki montażu 2 oraz 4.

Rysunek 3



6. Gdy łączna długość taśmy LED na obwodzie pergoli ≤ 12 mb zasilanie następuje z jednego końca taśmy (rys. 4)

Rysunek 4



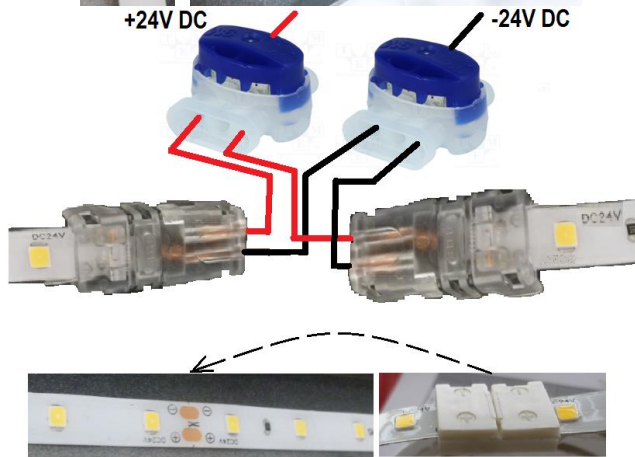
7. Gdy łączna długość taśmy LED na obwodzie pergoli jest > 12 mb zasilanie należy podzielić na 2 odcinki ze wspólnego narożnika (przy słupie z zasilaczem) (rys. 5).

Rysunek 5



8. Na końcu taśmy LED z podłączeniem zasilania założyć złączki kablowe z osadzonymi kablami. (rys. 6 –lewy). Kable wsunąć w rowek w zaślepce rynny – rys. 6 prawy (wersja przygotowana pod LED) lub ułożyć przy krawędzi zaślepki rynny (wersja bez LED). Nad rynnami w słupie wykonać w dogodnym miejscu przewiert dla wprowadzenia kabli do słupa.

Rysunek 6



9. Do połączenia podwójnych kabli z taśm LED zastosować złączki hermetyczne 3M (rys. 7). Mocować je wewnątrz słupa łącząc kable o tym samym biegunie. Taśmę można docinać w miejscach oznaczonych nożyczkami (odcinki co 10 cm)- rys. 7 (u dołu z lewej). Łączenie fragmentów taśmy LED możliwe złączkami do taśmy (rys.7- u dołu z prawej)

Rysunek 7

UWAGA: Zwracać uwagę na zgodność biegunowości w połączeniach.



10. Taśmę LED przykładać w narożniku od strony złączki z kablami i kleić ją pośrodku do rowka w rynnie LED lub listwie LED (rys. 8).

Rysunek 8

UWAGA: Podczas klejenia taśmy LED zwracać uwagę na odtłuszczenie konstrukcji oraz równe i proste napięcie taśmy aby uniknąć falowania świecącej linii LED.



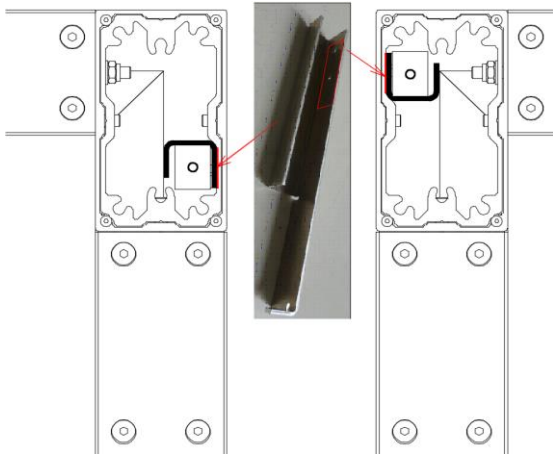
11. Położenie złączki kabli zasilania powoduje martwy punkt w narożu (rys. 9). Zjawisko można zminimalizować przysuwając złączkę kabli maksymalnie do narożnika.

Rysunek 9



12. Rozmierzyć, dociąć i założyć osłonki (blendy) do rynny LED lub listwy aluminiowej (rys. 10). Blenda jest dostarczana w odcinkach równych rynnom lub listwom LED z niewielkim nadstatkiem. Należy dociąć na obiekcie.

Rysunek 10



13. Odkręcić zaślepkę u góry słupa z planowanym zasilaczem.
14. Wewnątrz wybranego słupa zamocować uchwyt zasilacza ustawiając go wg rys. 11 - wydłużonym ramieniem z zagięciem skierowanym w dół (rys. 12). W tym celu na ścianie uchwyty z podwójnymi otworami, po jej uprzednim odtłuszczeniu, kleić odcinek taśmy dwustronnej konstrukcyjnej (czerwona linia- patrz strzałka- rys. 11). Odtłuścić obszar klejenia wewnątrz wkładki w słupie. Górna krawędź uchwyty znajduje się ok 4,5 cm poniżej góry słupa (rys. 12).

Rysunek 11



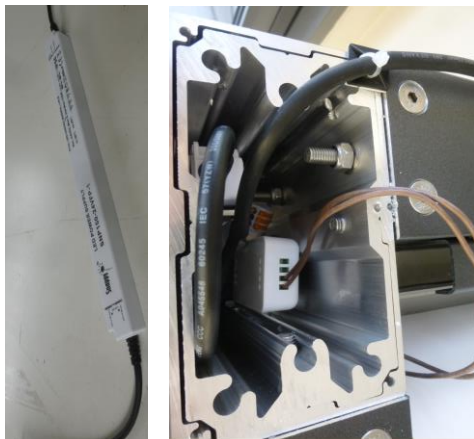
UWAGA: W wersji LED uchwyt zasilacza jest przykręcony wewnątrz słupa (rys. 12). Dla SB400PRO nie stosuje się uchwyty zasilacza, lecz kładzie go w górnej komorze belki pod rewizją.

Rysunek 12



15. Kable wyjściowe z taśmy LED wprowadzone do słupa podłączyć do sterownika (rys.13). Zwrócić uwagę na pozostawienie zapasu kabli aby sterownik docelowo ułożyć nad zasilaczem oraz poprawne podpięcie wg oznaczeń na sterowniku.

Rys. 13



16. Podłączyć zasilacz do sterownika. Następnie włożyć do wieszaka w słupie i nad nim lub obok umieścić sterownik (rys. 14). Kabel zasilania wyprowadzić przez górną zaślepkę słupa lub poprowadzić w wybrane naroże pergoli profilem belki korzystając z otworów instalacyjnych fi 20 wykonanych w łącznikach (rys. 15).

Rysunek 14



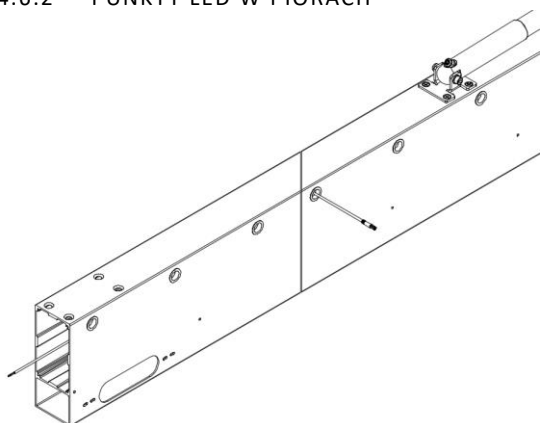
Rysunek 15



17. Wyprowadzić kabel przez wykonany otwór w zaślepce (zakładając dławik), założyć wtyczkę i podłączyć układ do zasilania- patrz warunki w pkt 4.7. Wykonać próbę działania oświetlenia (rys. 16).

Rysunek 16

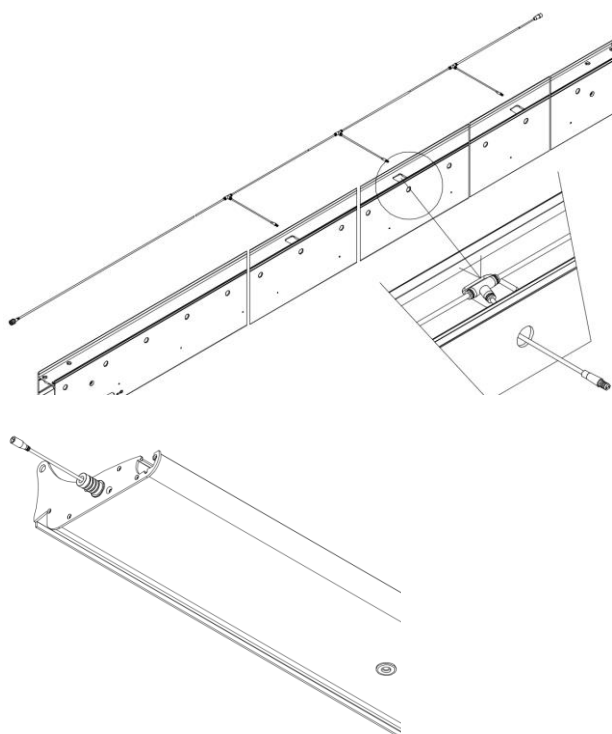
4.6.2 PUNKTY LED W PIÓRACH



1. Dla pergol SB400/500 w belce wzdłużnej napędowej wyprowadzone są fabrycznie kable zakończone wtyczkami w ustalonych otworach sworzni piór (rys. 16A). Zbiorny kabel wyprowadzono na końcu belki (w stronę w którą skierowane jest zasilanie silnika). Kabel zbiorczy dwużyłowy posiada już dokręcony kabel zasilania i jest zakończony polutowanymi końcówkami.

Rysunek 16A

UWAGA: Kabel zbiorczy na przeciwnym końcu posiada zamontowaną zatyczkę, która jest wymagana do zamknięcia obwodu elektrycznego.



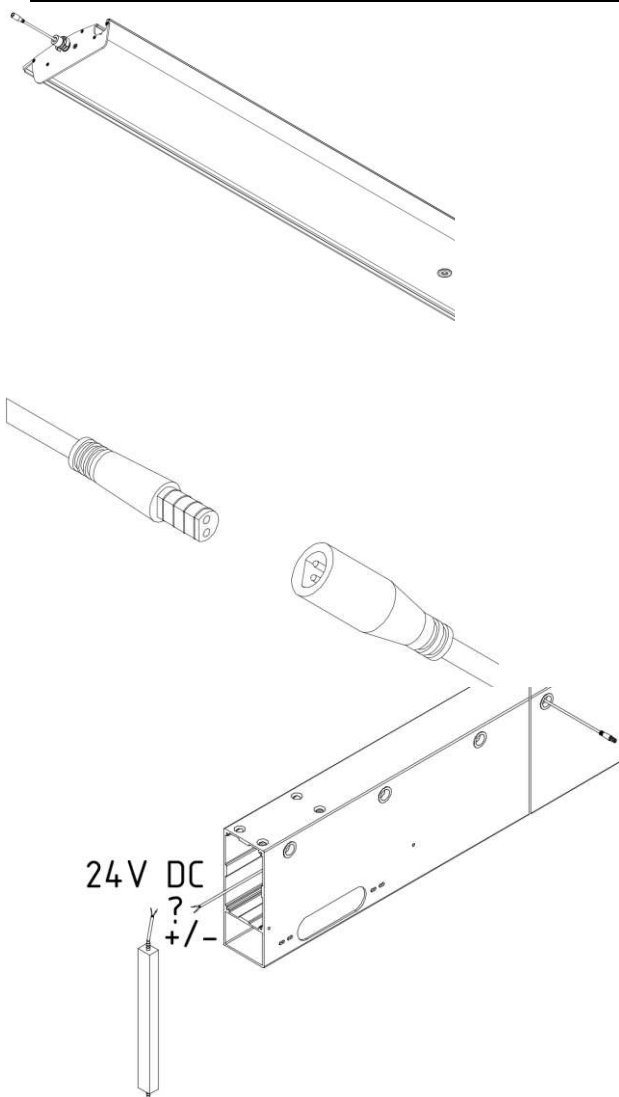
2. Dla pergoli SB400PRO w belce wzdłużnej łożyskowej wykonano w górnej komorze pod rewizją owalne okna 40x40 mm w miejscach piór LED (rys. 16B).
3. Wydany oddzielnie kabel zbiorczy zasilający punkty LED należy ułożyć w górnej komorze (pod rewizją), wprowadzając odnogi kabla dla piór LED poprzez wsunięcie w górne okno i wyciągnięcie wtyczek od boku belki przez otwór sworzni pióra.

Rysunek 16B

4. Dla pergol SB400/500 w piórach z oświetleniem LED zostały fabrycznie zamontowane punkty LED oraz wyprowadzony kabel w sworzniu pióra od strony zaślepki napędowej (rys.17A).

Rysunek 17A

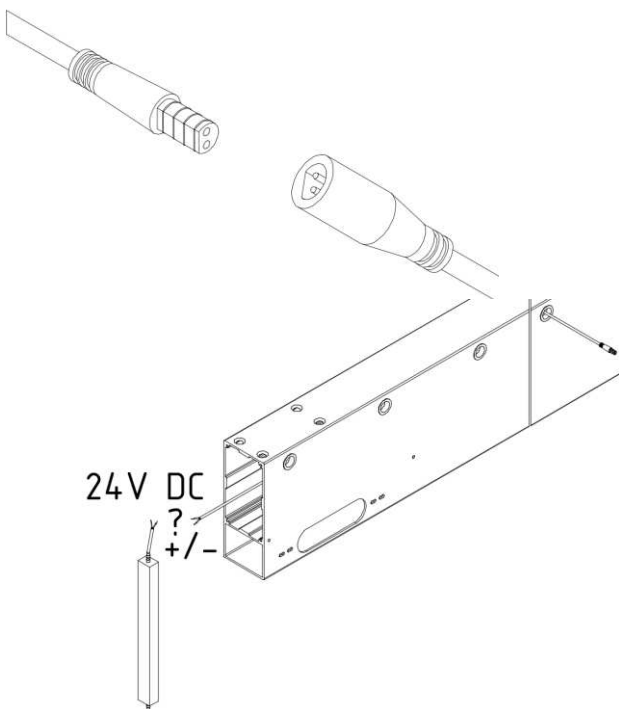
UWAGA: Kabel zbiorczy wewnątrz pióra na przeciwnym końcu od wyprowadzenia posiada zamontowaną zatyczkę, która jest wymagana do zamknięcia obwodu elektrycznego.



5. Dla pergoli SB400PRO w piórah z oświetleniem LED zostały fabrycznie zamontowane punkty LED oraz wyprowadzony kabel w sworzniu pióra od strony zaślepki łożyskowej (rys.17B).

Rysunek 17B

UWAGA: Kabel zbiorczy wewnątrz pióra na przeciwnym końcu od wyprowadzenia posiada zamontowaną zatyczkę, która jest wymagana do zamknięcia obwodu elektrycznego.



6. Dla pergoli SB400/500 przed montażem usunąć folię zabezpieczającą kable przed wsunięciem do belki.
7. Dla pergoli SB400PRO kabel zbiorczy należy ułożyć wg pkt 3. Połączyć do pełnego wciśnięcia wtyczkę z belki z wtyczką w sworzniu pióra (rys.18). Następnie połączone wtyczki wsunąć (cofnąć) do wnętrza belki.

Rysunek 18

8. Przy użyciu zasilacza 24V prądu stałego należy sprawdzić biegunowość polutowanych końcówek kabla zbiorczego na końcu belki (rys.19) i oznakować w celu poprawnego połączenia.

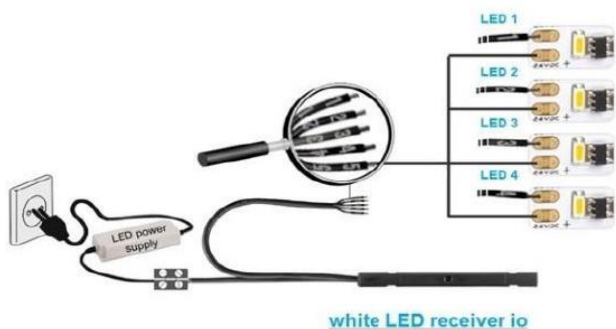
UWAGA: Zamiana biegunów nie powoduje uszkodzenia punktów LED w piórah, a jedynie brak świecenia punktów.

Rysunek 19

9. Podłączenie do sterownika White Led Receiver wykonać zgodnie z instrukcją sterownika.

UWAGA: Niedopuszczalne jest podłączenie wszystkich kabli oświetlenia z biegunem „-“, tylko do jednego wyjścia z uwagi na ryzyko uszkodzenia sterownika (przekroczenie obciążenia wyjścia). Kable z biegunem „+” podłączamy wspólnie do wyjścia nr 5 ze sterownika (rys. 20).

Rysunek 20



4.7 ZASILANIE ELEKTRYCZNE

4.7.1 PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Po zamocowaniu systemu oświetlenia należy przystąpić do podłączenia do wcześniej przygotowanej instalacji: elektrycznej zasilającej. Podłączenie do instalacji elektrycznej zasilającej należy wykonać na podstawie opracowanego wcześniej indywidualnego schematu elektrycznego (przez osoby z właściwymi uprawnieniami) z uwzględnieniem zasad ochrony przeciwporażeniowej. Podłączenie musi wykonać elektryk posiadający aktualne uprawnienia elektryczne.

Podłączenie elektryczne wykonać zgodnie z instrukcjami producentów zasilacza, sterownika i taśmy LED. Instrukcje dołączone są do wyrobu jak również dostępne są na stronach internetowych producentów oraz na stronie internetowej:

www.selt.com → NASZA OFERTA → AUTOMATYKA

LED podłączamy zależnie od typu sterownika wg poniższych zasad:

230VAC → zasilacz 24VDC → White LED io Receiver → LEDy + Pilot io

Ten sterownik ma 4 wyjścia - można więc podłączyć 2 taśmy osobno do 2 wejść

230VAC → Outdoor Lighting RTS Receiver → zasilacz 24VDC → LEDy + Pilot RTS

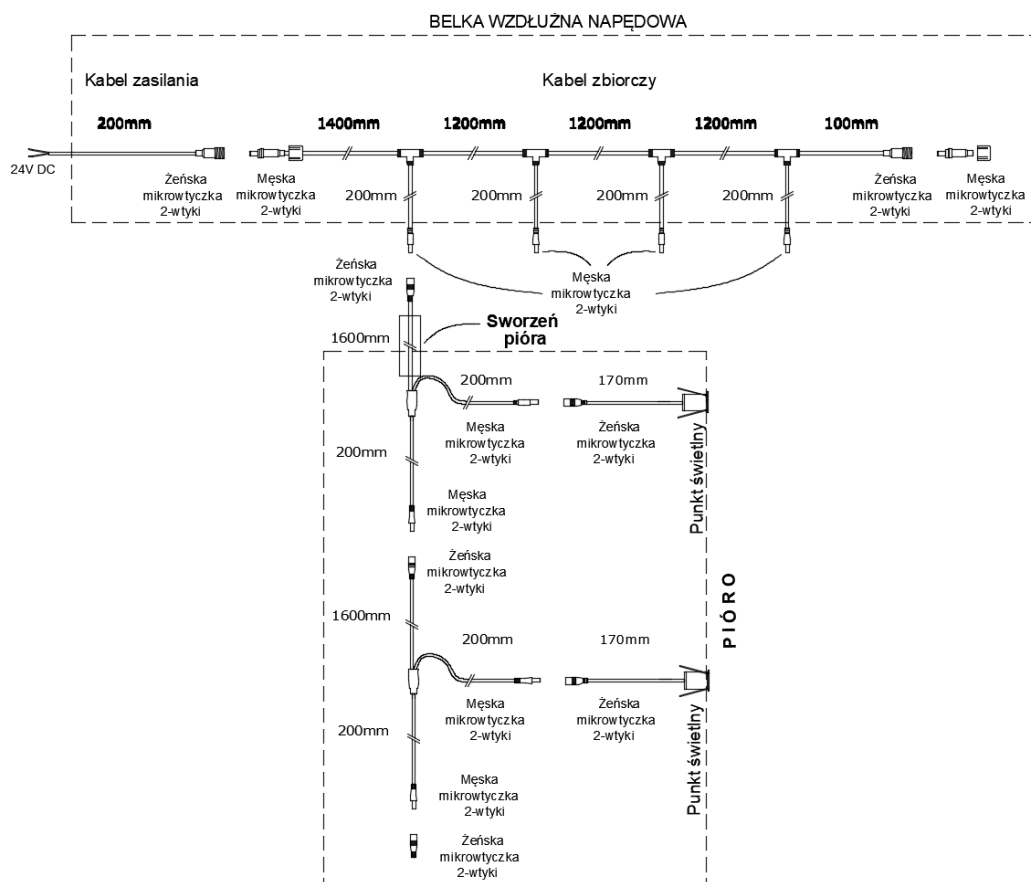
230VAC → zasilacz 24VDC → MiLight → LEDy + Pilot MiLight

230VAC → przełącznik → zasilacz 24VDC → LEDy

Warunki środowiskowe o zwiększonym zagrożeniu:

do środowisk o zwiększonym zagrożeniu zalicza się łazienki i natryski, kuchnie, garaże, piwnice, sauny, pomieszczenia dla zwierząt domowych, bloki operacyjne szpitali, hydrofornie, wymiennikowne ciepła, przestrzenie ograniczone powierzchniami przewodzącymi, kempingi, tereny otwarte itp.

W pomieszczeniach i przestrzeniach, w których występują warunki o zwiększonym zagrożeniu należy zastosować samoczynne urządzenia wyłączające zasilanie uszkodzonego wyrobu np. wyłączniki różnicowoprądowe. Zaleca się stosować w łazienkach, kuchniach, garażach i piwnicach. Obowiązkowo należy stosować przy basenach pływackich i natryskowych, saunach, na placach budów, przy zasilaniu urządzeń na wolnym powietrzu, w gospodarstwach rolniczych i ogrodniczych, w kempingach i pojazdach wycieczkowych oraz w pomieszczeniach zagrożonych pożarem.



Schemat podłączeń kablowych dla punktów świetlnych

(Uwaga: w pergoli SB400PRO kabel zbiorczy jest ułożony w belce wzdułżnej łozyskowej)

4.7.2 URUCHOMIENIE I REGULACJA

- Przed uruchomieniem oświetlenia wyrobu należy wykonać wymagane przepisami pomiary elektryczne.



Błędne podłączenie komponentów zasilania i sterowania może doprowadzić do ich uszkodzenia lub stworzenia zagrożenia.



Zasilacz jest przystosowany do maksymalnej temperatury pracy +45°C oraz max. temperatury jego obudowy +90°C.

5 OBSŁUGA SYSTEMU I BEZPIECZEŃSTWO WYROBU



Produkt można używać tylko w przypadku braku usterek.

5.1 OGÓLNE WYMAGANIA BHP

- W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania wyrobu SELT Sp. z o.o. zabrania dokonywania jakichkolwiek zmian konstrukcyjnych, nieprzestrzeganie powyższego warunku zwalnia producenta z odpowiedzialności za wyrób, z odpowiedzialności z ewentualną szkodę lub straty, a odbiorca traci na niego uprawnienia z gwarancji lub rękojmi.
- W czasie transportu, montażu i demontażu oraz przy obsłudze, pielęgnacji i konserwacji wyrobu należy przestrzegać odnośnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony środowiska naturalnego.
- Wyrób powinien być konserwowany i naprawiany wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje (przeszkolone).
- Osoby, którym powierzono czynności związane z jego bieżącym użytkowaniem, higieną i konserwacją wyrobu mają obowiązek zapoznania się z instrukcją obsługi i przestrzegania jej w całości.
- Niedopuszczalne jest czyszczenie produktu w sposób inny niż opisany w punkcie „Przeglądy techniczne, konserwacje i naprawy”.
- Instalacja elektryczna i sterowania powinna być wykonana i kontrolowana przez uprawnioną osobę.
- Prace konserwacyjne i naprawa produktu powinna być dokonana tylko, gdy wyrób jest odłączony od zasilania energią elektryczną.
- Należy zadbać, aby oznaczenia nie zostały przykryte warstwą farby lub uszkodzone w sposób uniemożliwiający ich odczytanie.
- Zaleca się, aby modyfikacja projektu elektrycznego lub zmiana konfiguracji osprzętu była konsultowana z SELT Sp. z o.o.
- Przełącznik powinien być zamontowany na wysokości zgodnej z krajowymi przepisami dotyczącymi osób niepełnosprawnych, najlepiej na wysokości mniejszej niż 130 cm.
- Źródła ciepła takie jak grille, otwarty ogień nie mogą znajdować się pod pergolą.



5.2 WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA ZWIĄZANE ZE SZCZEGÓLNYMI WARUNKAMI I MIEJSCAMI UŻYTKOWANIA WYROBU.

Szczególne wymagania bezpieczeństwa odnoszą się do dzieci w wieku do 42 miesiąca życia. Szczególne wymagania użytkowania mają zastosowanie we wszystkich miejscach, do których małe dzieci mają dostęp lub w których mogą się znaleźć, takich jak np. domy, domy dziecka, szpitale, kościoły, sklepy, szkoły, żłobki, miejsca publiczne oraz inne miejsca w których mogą przebywać dzieci. W przypadku zmiany sposobu użytkowania na jeden z powyższych należy wdrożyć powyższe uwagi.

Szczególne wymagania użytkowania mają zastosowanie również we wszystkich miejscach, w których przebywają osoby niepełnosprawne.



Przed rozpoczęciem użytkowania wyrobu do Nabywcy należy przeprowadzenie indywidualnej oceny ryzyka jego użytkowania ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa dzieci i osób niepełnosprawnych.

Przy określaniu wymogów eksploatacyjnych wyrobu istotne jest uwzględnienie racjonalnie przewidywalnych warunków użytkowania i potencjalnych zagrożeń.



Nie pozwalać dzieciom na bawienie się urządzeniami sterującymi dachem. Urządzenie zdalnego sterowania przechowywać z dala od dzieci.



Często kontrolować instalację pod kątem oznak zużycia lub uszkodzenia przewodów. Nie używać, jeśli niezbędna jest naprawa.



Należy unikać kontaktu wyrobu z gorącymi przedmiotami (np. grzałki, piecyki, żelazka, kominy, itp.) lub ustawiania pod dachem ruchomym źródeł konwekcyjnego ciepła (np. piecyki, kuchenki, grille, itp.), gdyż może to prowadzić do uszkodzeń.

5.3 BEZPIECZEŃSTWO OBSŁUGI

Zalecenia i czynności:

- wyrób jest bezpieczny w użytkowaniu pod warunkiem stosowania się do zaleceń zawartych w dokumentacji i prawidłowości jego instalacji,
- wyrób należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem,
- zabrania się użytkowania wyrobu niezgodnego z wymaganiami bezpieczeństwa porażeniowego i pożarowego,
- urządzenia zdalnego sterowania należy przechowywać z dala od dzieci, nie są one zabawką,
- zabrania się użytkowania produktu niesprawnego technicznie i wykonywania prowizorycznych napraw,
- zabrania się przekraczania określonych parametrów pracy wyrobu określonych w dokumentacji techniczno-eksploatacyjnej,
- zabrania się użytkowania niesprawnego lub zdekompletowanego wyrobu (np. bez przełącznika itp.), użytkowanie takiego wyrobu może spowodować jego zniszczenie, stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika oraz może być przyczyną utraty gwarancji,
- używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych,
- wszelkie prace związane z przeglądami i naprawą wyrobu powinna przeprowadzić osoba odpowiednio przeszkolona, posiadająca wymagane uprawnienia i kwalifikacje,
- zabrania się użytkowania wyrobu i instalacji elektrycznej bez ważnych i wymaganych przeglądów i pomiarów,
- przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac związanych z konserwacją lub czyszczeniem wyrobu należy go bezwzględnie odłączyć od instalacji elektrycznej,
- należy zwracać uwagę na wszelkie oznaki zużycia lub uszkodzenia przewodów elektrycznych,
- w przypadku zauważenia oznak zużycia lub uszkodzenia przewodów elektrycznych wyrób odłączyć od zasilania, a usterkę należy usunąć przy pomocy uprawnionej osoby,
- jeśli używasz ostrych przedmiotów nie dopuść do uszkodzenia powłoki lakierniczej,
- sprawdź czy połączenia elektryczne są w dobrym stanie oraz czy kable zasilania nie splątały się,
- przy wykonywaniu czynności związanych z czyszczeniem wyrobu zachować szczególną ostrożność z uwagi na części ruchome i możliwość uszkodzenia ciała; odłączyć zasilanie, obszar pracy właściwie oznaczyć i zabezpieczyć; przed czyszczeniem wyrobu należy usunąć luźne zabrudzenia odkurzaczem z miękką szczotką lub miotełką, a następnie czyścić wodą z delikatnymi detergentami z użyciem miękkiej szmatki bawełnianej, po czyszczeniu zawsze spłukać powierzchnię piór wodą (środki czyszczące stosować zgodnie z zaleceniami ich producenta); zabrania się używania środków ściernych czy myjki ciśnieniowej, które mogą doprowadzić do uszkodzenia powłoki lakierniczej,

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu wyrobu, należy niezwłocznie powiadomić właściwy serwis SELT Sp. z o.o. Użytkowanie uszkodzonego wyrobu oraz samodzielne próby napraw stwarzają zagrożenie dla zdrowia i życia oraz mogą być przyczyną utraty m. in. uprawnień z gwarancji.

5.4 STEROWANIE

Programowanie sterowania (przypisanie pilotów zdalnego sterowania, czujników pogodowych i innych elementów sterowania) należy dokonać zgodnie z instrukcją producenta sterowania.

Instrukcje programowania, w zależności od zastosowanego systemu sterowania, dostępne są na stronach internetowych producentów oraz na stronie internetowej:

www.selt.com → NASZA OFERTA → AUTOMATYKA



Odbiornik lub centralka sterowania musi być zainstalowana w miejscu, w którym nie będzie narażona na działanie niekorzystnych czynników atmosferycznych oraz deszczu i będzie niedostępna dla dzieci. Firma SELT rekomenduje montaż wewnątrz słupa lub gdy na zewnątrz to w szczelnej skrzynce instalacyjnej o IP65 lub w elastycznej koszulce wodoodpornej o stopniu ochrony min. IP65.

Sterownik oświetlenia		
Pilot	Odbiornik	
SOMFY	RTS (434 MHz)	IO (868 MHz)
Situo 5 RTS	Outdoor Lightnig Receiver RTS lub LightningSilm Receiver RTS	
Situo 5 io Pure	White LED Receiver io	
Mi Light		
Pilot MiLight	Mi-Light FUT036	



W przypadku zaniku napięcia, po ponownym jego powrocie system oświetlenia ze sterownikiem Mi-Light będzie standardowo w stanie załączonego oświetlenia.

5.5 URUCHOMIENIE I REGULACJA

- przed uruchomieniem wyrobu należy wykonać pomiary elektryczne, przede wszystkim w celu sprawdzenia skuteczność zerowania wyrobu i instalacji elektrycznej przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia,

5.6 NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE SYSTEMU

Obsługa systemu - czynności zabronione

- Używanie wyrobu w razie wystąpienia usterki lub jej podejrzenia; zaleca się zaprzestanie dalszego użytkowania wyrobu.
- Należy zgłosić usterkę do dostawcy / montera systemu / instalatora.
- Należy zaprzestać użytkowania wyrobu w przypadku oznak zużycia lub uszkodzenia przewodów elektrycznych i niezwłocznie zgłosić zastrzeżenia do bezpośredniego dostawcy.
- Nie należy użytkować systemu niesprawnego ani zdekompletowanego. Użytkowanie takiego wyrobu może spowodować jego zniszczenie i stworzyć zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika i może być przyczyną utraty gwarancji.
- Zabrania się użytkowania wyrobu niezgodnego z wymaganiami bezpieczeństwa porażeniowego i pożarowego.

- Zabrania się przekraczania parametrów pracy wyrobu określonych w dokumentacji techniczno – eksploatacyjnej.
- Nie wolno utrzymywać żadnych ostrych przedmiotów lub wystających części w pobliżu systemu, które mogą zahaczyć i go porysować.

Osoby przeznaczone do obsługi

- Nie należy pozwalać dzieciom na zabawę elementami służącymi do obsługi systemu, np. pilotem bądź przełącznikiem.
- Należy trzymać pilot z dala od dzieci.

Produkty sterowane automatycznie mogą uruchomić się samoczynnie. Przy wszelkich pracach związanych z wyrobem należy trwale unieruchomić wyrób, tak aby nie doszło do jego przypadkowego uruchomienia. Należy upewnić się, że nie dojdzie do żadnej niebezpiecznej sytuacji.

6 UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA SYSTEMU

6.1 UŻYTKOWANIE SYSTEMU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

System należy użytkować zgodnie z jego przeznaczeniem, określonym przez producenta. Jeżeli system jest eksploatowany i modyfikowany w sposób inny niż opisano w niniejszej dokumentacji, producent systemu ma podstawy do nie uznania roszczeń gwarancyjnych lub z tytułu rękojmi.

Jeżeli wyrób jest użytkowany w sposób inny niż opisano w tej dokumentacji lub modyfikowany bez autoryzacji SELT Sp. z o.o. wówczas użytkowany jest niewłaściwie.

Dokonywanie samowolnych zmian wpływających na bezpieczeństwo eksploatacji wyrobu jest niedopuszczalne.

Do prawidłowego użytkowania wyrobu zalicza się:

- normalne użytkowanie lub użytkowanie dające się przewidzieć, które nie obejmuje np. ryzyka podjętego przez użytkownika umyślnie lub świadomie,
- stosowanie dopuszczalnych wartości parametrów pracy,
- przestrzeganie zaleceń dotyczących eksploatacji,
- wykonywanie okresowych przeglądów i konserwacji produktu,
- stosowanie się do wymagań określonych w niniejszej Dokumentacji,
- stosowanie się do wymogów zawartych w punkcie „Specyfikacja techniczna”.



W przypadku niewłaściwego użytkowania:

- wyrób może narażać na niebezpieczeństwo osoby obsługujące,
- wyrób będzie narażony na uszkodzenia,
- może to wpływać negatywnie na jego funkcjonalność,
- nie używać systemu podczas prac konserwatorskich lub naprawczych, a także innych przypadkach wskazanych przez producenta.

SELT Sp. z o.o. nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym użytkowaniem.

6.2 INSTRUKCJA DLA OSÓB NIEBĘDĄCYCH FACHOWCAMI

Osoby niebędące fachowcami są to osoby, które dokonują czynności związanych z bieżącym użytkowaniem oraz bieżącymi przeglądami wyrobu.

Przed rozpoczęciem użytkowania wyrobu, należy dokładnie przeczytać niniejszą dokumentację.

Dokładna znajomość dokumentacji pozwala na bezusterkową i bezpieczną pracę wyrobu.

Wykaz czynności, które mogą wykonywać osoby niebędące fachowcami:

- bieżące użytkowanie wyrobu poprzez przełącznik tradycyjny lub zdalne sterowanie,
- bieżące przeglądy wyrobu poprzez włączenie i wyłączenie oświetlenia,
- zlecenie przeglądów technicznych, napraw i czyszczenia wyrobu wyspecjalizowanemu instalatorowi.

6.3 WSKAZANIA DOTYCZĄCE RYZYKA, AWARII LUB WYPADKU

Opis ryzyka resztkowego

Czynnik ryzyka	Opis poprawnego postępowania
Wypadek	- odłączyć wyrób od zasilania, - podjąć środki pierwszej pomocy u poszkodowanych - wezwać pomoc tel. 112
Awaria wyrobu (zagrożenie)	- odłączyć wyrób od zasilania, - usunąć użytkowników ze strefy zagrożenia, - w przypadku pożaru używać wyłącznie gaśnic klasy ABC, - w razie potrzeby powiadomić straż pożarną, - powiadomić firmę serwisową - jeśli awaria powoduje tylko zablokowanie wyrobu bez dodatkowych zagrożeń – sprawdź punkt „Awaria wyrobu (zablokowanie)”

Porażenie prądem,	Instalacja elektryczna musi być wykonana zgodnie z normami, które obowiązują na terenie danego kraju. - przewody elektryczne z podwójną izolacją oraz z dodatkową osłoną zabezpieczającą przewody mechanicznie oraz przed promieniowaniem UV - zabezpieczenie różnicowoprądowe
Zwarcie w instalacji i pożar	- przewody o odpowiednim przekroju właściwym dla mocy odbiorników oraz dla dobranego zabezpieczenia nadprądowego - bezpiecznik nadprądowy stosownie do mocy odbiorników

6.4. PRZEGLĄDY TECHNICZNE I NAPRAWY

Przeglądy bieżące

Wykonuje Klient we własnym zakresie. SELT zaleca wykonywanie przeglądu w okresach podanych poniżej.

Podstawowe czynności obejmujące przegląd bieżący:

- Oględziny i bieżące usuwanie zanieczyszczeń fitosanitarnych (natychmiast po zauważeniu),
- Przy zaobserwowaniu usterki odłączyć wyrób od zasilania i zlecić niezwłoczną naprawę,
- Przed przeglądem bieżącym w zakresie zbliżania się do elementów ruchomych i elektrycznych wyrobu odłączyć wyrób od zasilania (w szczególności w sposób uniemożliwiający uruchomienie wyrobu przez automatykę),
- W przypadku umieszczenia wyrobu na wysokości powyżej 2,5 m zaleca się wykonywanie powyższych czynności przez wyspecjalizowaną ekipę.

Przeglądy techniczne

Wykonuje na zlecenie odpłatnie firma SELT lub wyspecjalizowany instalator po upływie okresu gwarancji. Zakres jest każdorazowo określany przez wyspecjalizowaną ekipę montażową, a wykonanie potwierdzone protokołem serwisowym.

Czyszczenie



Przed rozpoczęciem czyszczenia wyrób należy bezwzględnie odłączyć od zasilania.

Czyszczenie elementów metalowych / aluminium:

- Zaleca się oczyszczać lekkie zabrudzenia dostępnych powierzchni metalowych / aluminiowych za pomocą wody z dodatkiem delikatnych środków myjących, z użyciem miękkiej szmatki bawełnianej, po czyszczeniu zawsze spłukać (w miarę potrzeb).
- Usuwać zanieczyszczenia fitosanitarne (natychmiast po zauważeniu).

Czynności zabronione podczas czyszczenia wyrobu:

- Zabrania się stosowania myjki ciśnieniowej, jak również środków czyszczących oraz gąbek i rozpuszczalników (np. alkohol, benzyna).
- Zabrania się używania środków czyszczących z dodatkiem chloru, amoniaku, nafty, acetonu i wybielaczy w celu oczyszczenia systemu jak również w jego pobliżu, gdyż spowoduje to ryzyko wystąpienia korozji.
- Zabrania się używania ostrych narzędzi (np. drucianych szczotek), środków czyszczących powodujących zarysowania (np. proszków do szorowania, past).
- Nie należy mocno przytrzymywać ani ciągnąć systemu, jak i jego poszczególnych elementów.
- Nie należy wymieniać zniszczonych elementów na zamienniki! Należy stosować oryginalne części zamienne !
- Po zakończeniu czyszczenia podłączyć zasilanie (sterowanie) i przeprowadzić próbę działania systemu. Należy zwracać uwagę na pracę systemu, a w przypadku wystąpienia nietypowych zachowań i odgłosów należy zgłosić problem bezpośrednio dostawcy.

Naprawy

Każde nieprawidłowe/nietypowe działanie systemu lub nieprawidłowe odgłosy jego pracy, wymagają interwencji użytkownika oraz zgłoszenia do wyspecjalizowanego instalatora. Naprawy wykonuje firma SELT Sp. z o.o. lub wyspecjalizowana ekipa montażowa na podstawie odrębnej umowy.

7 REKLAMACJA / USTERKI TECHNICZNE

7.1 REKLAMACJE (GWARANCJA PRODUCENTA)

Reklamacje może zgłaszać wyłącznie podmiot, który zakupił wyrób u producenta.

Termin i warunki gwarancji oraz sposób rozpatrywania reklamacji określają Ogólne Warunki Gwarancji i Ogólne Warunki Sprzedaży dostępne na stronie internetowej producenta.

- warunkiem przyjęcia reklamacji jest podanie nr umowy, zlecenia lub faktury oraz pisemne zgłoszenie reklamacji. Powinno ono zawierać dokładny opis wady, nazwę firmy, która dokonała montażu wyrobu oraz datę stwierdzenia wady.
- Zgłoszenie powinno zawierać dokładny opis wady, nazwę firmy, która dokonała montażu wyrobu oraz datę stwierdzenia wady.

Towar bez podanego numeru faktury, numeru zlecenia lub numeru umowy i dopiero po uzupełnieniu będzie uznawana za skutecznie zgłoszoną. Warunki zgłaszania reklamacji z tytułu rękojmi określa odrębna umowa.

7.2 USTERKI TECHNICZNE

W przypadku wystąpienia wad systemu należy:

- jeżeli jest to możliwe wyłączyć urządzenie z użytku,
- niezwłocznie zgłosić usterkę wyrobu właściwej wyspecjalizowanej ekipie montażowej.

8 DEMONTAŻ / UTYLIZACJA / LIKWIDACJA WYROBU



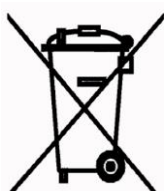
Niewłaściwy demontaż systemu może spowodować ciężkie obrażenia ciała oraz doprowadzić do uszkodzenia systemu.

Demontaż systemu należy zlecić odpowiednio wyspecjalizowanej ekipie montażowej bądź osobie posiadającej odpowiednie przeszkolenie BHP oraz wiedzę w zakresie odzysku.

a) Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Po zakończeniu żywotności wyrobu, w celu jego likwidacji, konieczne jest jego rozebranie oraz posegregowanie poszczególnych materiałów i elementów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

Ważne informacje na temat utylizacji:



Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym lub elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego pojemnika na odpady komunalne. Użytkownik, chcąc pozbyć się sprzętu elektronicznego lub elektrycznego, jest obowiązany do oddania go do punktu zbierania zużytego sprzętu.

Powyższe obowiązki ustawowe zostały wprowadzone w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu. W sprzęcie nie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.

Lp.	Przedmiot	Europejska Podstawa Prawna	Polska Podstawa Prawna
1	Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/19 UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)	Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2020 r. poz. 1893 z późn.zm.)
2	Katalog odpadów	Rozporządzenie Komisji (WE) nr 574/2004 z dnia 23 lutego 2004 r. zmieniające załączniki I i III do rozporządzenia (WE) nr 2150/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie statystyk odpadów	Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10)

b) Utylizacja zużytych baterii

Zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 24 kwietnia 2009r o bateriach i akumulatorach **Użytkownik końcowy** jest zobowiązany do przekazania zużytych baterii przenośnych, które nie stanowią już źródła energii, do **zbierającego** zużyte baterie lub do miejsca odbioru. Zakazuje się umieszczania zużytych baterii razem z innymi odpadami w tym samym pojemniku.

Aby zapobiec zanieczyszczeniu środowiska i spowodowaniu ewentualnego zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt, zużytą baterię należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika w wyznaczonych punktach zbiórki.

Lp.	Przedmiot	Europejska Podstawa Prawna	Polska Podstawa Prawna
1	Zużyte baterie i akumulatory	Dyrektywa 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę 91 / 157 / EWG	Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009r o bateriach i akumulatorach (tekst jedn. Dz. U. z 2020, poz. 1850)

9 OZNAKOWANIE I ETYKIETOWANIE ZNAKIEM CE WYROBU**9.1 ZGODNOŚĆ WYROBU Z NORMĄ CE**

Zestaw oświetlenia spełnia wymagania zasadnicze dyrektyw i norm produktowych określonych dla zasilaczy, sterownika oraz taśmy LED co potwierdzają deklaracje zgodności Producentów dla zasilacza, sterownika oraz taśmy LED.

ABY ZACHOWAĆ TEN STAN I ABY ZAPEWNIĆ BEZPIECZNE UŻYTKOWANIE I KONSERWACJĘ SYSTEMU, NALEŻY PRZESTRZEGAĆ INSTRUKCJI MONTAŻU I INSTRUKCJI OBSŁUGI I BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA.

10 WYŁĄCZENIA Z ODPOWIEDZIALNOŚCI

Ogólne Warunki Gwarancji dostępne są na stronie www.selt.com. W przypadku braku dostępu do strony SELT Sp. z o.o. warunki gwarancji można uzyskać u przedstawiciela handlowego firmy SELT Sp. z o.o.

10.1 WYŁĄCZENIA Z ODPOWIEDZIALNOŚCI

SELT Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności i nie odprawia z gwarancji lub rękojmi w przypadku:

- Uszkodzeń powstałych w wyniku transportu innego niż transport SELT.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku składowania, instalacji, użytkowania wyrobu oraz konserwacji niezgodnie z dokumentacją techniczno-eksploatacyjną, instrukcją obsługi lub zaleceniami producenta, chyba, że czynności te były wykonane przez producenta.
- Uszkodzeń powstałych w wyniku przeróbki systemu, chyba, że przeróbka była wykonana przez producenta, na jego zlecenie lub za jego pisemną zgodą.
- Wtórnych uszkodzeń, wynikających z użytkowania urządzenia mimo dostrzeżenia pierwotnej wady, chyba, że producent został powiadomiony i zalecił dalsze użytkowanie. Ocenę przyczyn uszkodzeń pozostawia się racjonalnemu uznaniu producenta. Naprawa lub wymiana urządzenia z powodu uszkodzeń, o którym mowa w tym punkcie może być dokonana przez producenta odpłatnie.
- Usterek wynikających z wieku i normalnego zużycia części produktu.
- Uszkodzeń mechanicznych i elektrycznych powstałych z winy użytkownika.
- Uszkodzeń powstałych wskutek niewłaściwego montażu produktu, wykonanego przez firmę inną niż producent.
- Uszkodzeń powstałych wskutek samowolnej naprawy.
- Uszkodzeń powstałych podczas użytkowania systemu w niewłaściwych warunkach pogodowych (poza przewidzianym instrukcją zakresem).
- Uszkodzeń spowodowanych odbiegającymi od normy warunkami pogodowymi (wyładowania atmosferyczne, burza, gradobicie, woda, pożar).
- Uszkodzeń będących następstwem wypadków oraz niespodziewanych zdarzeń.
- Uszkodzeń będących następstwem nieodpowiedniego czyszczenia przy użyciu niewłaściwych przyrządów, substancji żrących oraz ściernych.
- Zanieczyszczeń atmosferycznych i fitosanitarnych oraz zabrudzeń spowodowanych przez zwierzęta.
- Zabrudzenia powłoki lakierniczej w środowisku miejskim narażonym na oddziaływanie zanieczyszczeń (smog, dym, kwaśny deszcz, zapylenie).
- Uszkodzeń spowodowanych wpływem innych produktów, przedmiotów lub zawieszonych akcesoriów nieprzewidzianych przez SELT.
- Deformacji i uszkodzeń konstrukcji, a w szczególności piór, wywołanych obciążeniem wywołanym przez Użytkownika (stawanie, przemieszczanie lub wieszanie się na wyrobie).
- Różnic kolorystycznych części, które mogą wystąpić w procesie produkcji.
- Przebarwień elementów intensywnie narażonych na warunki pogodowe.
- Korozji elementów eksploatowanych w środowisku o wysokiej zawartości soli morskiej w powietrzu.
- Uszkodzeń powstałych na skutek uruchamiania w warunkach mrozu i innych czynników naturalnych.
- Uszkodzeń wynikających z pęknięć termicznych soczewek punktów LED w przypadku działania na rozgrzaną obudowę i soczewkę punktu nagłych czynników klimatycznych (opady deszczu, śniegu).

Selt nie odpowiada też za:

- Wyrób, w którym usunięto naklejkę CE lub jest ona nieczytelna,
- Wyrób, w którym usunięto piktogramy informujące o szczególnie ważnych informacjach na temat zagrożeń i bezpieczeństwa,
- Niewłaściwe użytkowanie wyrobu lub niezgodnie z jego przeznaczeniem,
- Uszkodzenia spowodowane wahaniami napięcia w sieci, jeśli przekraczają 5% lub wadliwym sterowaniem,
- Aby zapobiec przegrzaniu wyrobu, źródła ciepła takie jak grille, otwarty ogień nie mogą znajdować się w obrębie systemu,
- SELT Sp. z o.o. nie ponosi też odpowiedzialności za jakiegokolwiek zdarzenia wynikające z nieprzestrzegania niniejszej dokumentacji, jak i następstwa zdarzeń, które instalator, inwestor lub wyspecjalizowana ekipa montażowa powinna wziąć pod uwagę przy prowadzonej inwestycji lub wykonywanych pracach.

Niezależnie od powyższego zakres odpowiedzialności SELT Sp. z o.o. jest ograniczone i wynika z umowy zawartej z nabywcą wyrobu.